

WPIX COPYRIGHT 2006 THE THOMSON CORP on STN

TITLE:

Pump container for liquid discharging pump - has strip-shaped stopper mounted on head side of liquid container and connected to stopper with lid which closes discharge hole of pressure application discharge nozzle head.

PATENT ASSIGNEE(S): (KAOS) KAO CORP

PATENT INFORMATION:

PATENT NO	KIND	DATE	WEEK	LA	PG	MAIN	IPC
JP 10001155	A	19980106	(199811)*		6	B65D047-34<--	
JP 3172993	B2	20010604	(200133)		6	B65D047-34	

APPLICATION DETAILS:

PATENT NO	KIND	APPLICATION	DATE
JP 10001155	A	JP 1996-175732	19960615
JP 3172993	B2	JP 1996-175732	19960615

FILING DETAILS:

PATENT NO	KIND	PATENT NO
JP 3172993	B2 Previous Publ.	JP 10001155

PRIORITY APPLN. INFO: JP 1996-175732 19960615

INT. PATENT CLASSIF.:

MAIN: B65D047-34

SECONDARY: B65D055-08

AN 1998-114525 [11] WPIX

CR 2001-507846 [55]

AB JP 10001155 A UPAB: 20011005

The container has a liquid container (1) which stores liquid and supports a liquid discharge pump (10) with a pressure application discharge nozzle head (12). The stored liquid is sucked towards the discharge pump by the vertical motion of the discharge nozzle head. The vertical movement of the discharge nozzle head depends on the pressure applied by the discharge pump. The discharge nozzle head is pushed downward when the pressure is applied and returns upward when the pressure is released.

The stored liquid is discharged from the liquid container through the discharge hole (22) of the discharge nozzle head. A strip-shaped stopper mounted on the head side of the liquid container is connected to a stopper with a lid (30A) which closes the discharge hole of the discharge nozzle head.

ADVANTAGE - Prevents leakage since strip-shaped stopper is mounted on head side of liquid container. Avoids overdischarge of liquid since discharge hole can be closed by lid. Ensures superior pump container design.

(51)Int.Cl.⁶B 6 5 D 47/34
55/08

識別記号

序内整理番号

F I

B 6 5 D 47/34
55/08

技術表示箇所

B

審査請求 未請求 請求項の数 5 FD (全 6 頁)

(21)出願番号

特願平8-175732

(22)出願日

平成8年(1996)6月15日

(71)出願人 000000918

花王株式会社

東京都中央区日本橋茅場町1丁目14番10号

(72)発明者 林 信弘

東京都墨田区文花2-1-3 花王株式会
社研究所内

(72)発明者 荒木 康夫

東京都墨田区文花2-1-3 花王株式会
社研究所内

(72)発明者 八嶋 浩

東京都墨田区文花2-1-3 花王株式会
社研究所内

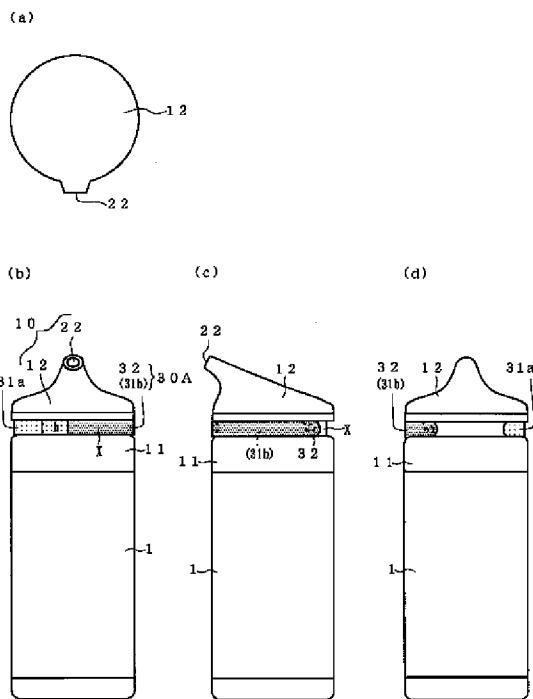
(74)代理人 弁理士 田治米 登 (外1名)

(54)【発明の名称】ポンプ容器

(57)【要約】

【課題】 吐出ノズル付押下げヘッドを有する液体吐出ポンプを装着したポンプ容器において、流通時、携帯時等において、液体が不用意に吐出することを防止する。

【解決手段】 吐出ノズル付押下げヘッド12を有するポンプ容器が、ポンプ容器側面上の吐出ノズル付押下げヘッドが押下げられる部位に周方向に帯状に装着され、吐出ノズル付押下げヘッド12の押し下げを妨げる帯状ストッパー31、及び該帯状ストッパー31がポンプ容器の側面上に装着されたときに、吐出孔22を閉じることができる蓋部33からなり、その蓋部33が帯状ストッパー31に連設されている蓋部付ストッパー30Aを有する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 液体を収容する容器、及び吐出ノズル付押下げヘッドを有する液体吐出ポンプからなり、吐出ノズル付押下げヘッドの押圧により該吐出ノズル付押下げヘッドが押し下げられ、その押圧を解除することにより該吐出ノズル付押下げヘッドが戻り、この吐出ノズル付押下げヘッドの上下動により、容器内の液体が液体吐出ポンプに吸引され、吐出ノズル付押下げヘッドの吐出孔から液体が吐出されるポンプ容器において、ポンプ容器の側面上の吐出ノズル付押下げヘッドが押下げられる部位に周方向に帯状に装着されて該吐出ノズル付押下げヘッドの押し下げを妨げる帯状ストッパー、及び該帯状ストッパーがポンプ容器の側面上に装着されたときに、吐出ノズル付押下げヘッドの吐出孔を閉じることができる蓋部からなり、該蓋部が帯状ストッパーに連設されている蓋部付ストッパーを有することを特徴とするポンプ容器。

【請求項2】 帯状ストッパーが、吐出ノズル付押下げヘッドと該ヘッドを容器の口頸部に係止するキャップとの間に装着される請求項1記載のポンプ容器。

【請求項3】 帯状ストッパーが、ポンプ容器の側面外周の1/4周～全周にわたって装着される請求項2記載のポンプ容器。

【請求項4】 帯状ストッパーに帯状体が連設し、その帯状体に蓋部が形成されている請求項1～3のいずれかに記載のポンプ容器。

【請求項5】 帯状ストッパーに対する帯状体の接合部が肉薄となり、帯状体の蓋部が可動容易となっている請求項4記載のポンプ容器。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、吐出ノズル付押下げヘッドを有する液体吐出ポンプが容器に装着されているポンプ容器に関する。さらに詳しくは、本発明は、容器の流通時、携帯時等において、不用意に容器から液体が吐出しないようにするストッパーを備えたポンプ容器に関する。

【0002】

【従来の技術】従来より、容器内の液体を吐出させるポンプを備えたポンプ容器の一つとして、吐出ノズル付押下げヘッドを有する液体吐出ポンプを容器に装着したものが知られている。この液体吐出ポンプは、吐出ノズル付き押下げヘッドを押し下げるにより、容器からポンプ内に液体を吸引し、吐出ノズルから吐出させる縦押しタイプの液体吐出ポンプである。

【0003】このような液体吐出ポンプあるいはそれを備えたポンプ容器としては種々の態様のものが知られており、その開発や改良が進められている。例えば、本発明者は、液体吐出ポンプを装着した容器の液密性を向上させ、また、不用意に液漏れが生じることを防止できる

改良型のポンプ容器として、図7に示したような液体吐出ポンプ10を備えたポンプ容器を提案することができる。

【0004】この図7のポンプ容器は、可動中皿2を有する容器1に液体吐出ポンプ10を装着したものである。この場合、液体吐出ポンプ10は、容器1の口頸部に装着されたキャップ11及びキャップ11上に係止された吐出ノズル付押下げヘッド12からなっている。そしてこのポンプ10内には、シリンダー13と、シリンダー13内を上下動するピストン14と、容器1からシリンダー13への液体の吸引路に逆止弁として設けられる吸い込み弁16と、シリンダー13から吐出ノズル18へ液体を送る際の逆止弁として液吐出路15に設けられる吐出弁19と、吐出ノズル付押下げヘッド12が押し下げられたときにこれを元の位置に戻すためのスプリング21とが設けられている。

【0005】このようなポンプ容器においては、吐出ノズル付押下げヘッド12の天面を押圧することにより、その吐出ノズル付押下げヘッド12が押し下げられ、その押圧を解除することにより吐出ノズル付押下げヘッド12がスプリング21の付勢により元の位置に戻り、この吐出ノズル付押下げヘッド12の上下動に応じてピストン14も上下動し、これにより、容器1内の液体が液体吐出ポンプ10に吸引され、吐出ノズル付押下げヘッド12の吐出孔22から吐出される。

【0006】ところで、このようなポンプ容器に液体を充填して製品とし、これを流通させる場合に、流通時に不用意に液体が吐出されないようにするため、あるいは使用者が一旦その製品を使用した後、バッグ等に入れて携帯する場合に不用意に液体が吐出されないようにするため、液体吐出ポンプの天面全体を覆うオーバーキャップをかぶせること、吐出孔に蓋を設けること、ヘッドとキャップとの間のヘッド作動部に挿入してヘッドの押し下げを妨げるストッパーを設けること、ヘッドが押し下げられた状態に固定できるようにシリンダー上部の捩子機構からなるポンプロック機構を設けること等の手法が採用されている。

【0007】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、液体の不用意な吐出を防止する手法のうち、オーバーキャップを使用する方法では、吐出ノズル18が容器本体よりも外側に出っ張るように吐出ノズル18を長く形成する場合に、オーバーキャップの形状が複雑となり、大きくなるためデザイン性が劣るという問題がある。

【0008】また、吐出孔22に蓋を設けるという方法においては、蓋は吐出ノズル付押下げヘッド12の押下げを妨げるものではない。そのため、蓋を吐出孔22に嵌めていても、吐出ノズル付押下げヘッド12が押下げられたときにその液体の吐出力が大きいと、蓋ははずれてしまい、液体の吐出防止を図ることができないという

問題がある。

【0009】吐出ノズル付押下げヘッド12の押下げを妨げるストッパーを装着するという方法では、吐出ノズル付押下げヘッド12の押下げによる新たな液体の吐出は防止することができる。しかし、その製品が使用者により既に使用されているものである場合、ポンプ内には液体が滞留しているが、この液体が吐出孔から漏れ出ることを防止することはできない。

【0010】ポンプロック機構も、その製品が使用開始される前の流通時等においては液体の吐出を防止することができるが、その製品が使用者により使用され始めた後に再度使用者がポンプロック機構を作動させることは容易でなく、また、ポンプ内に滞留している液体が吐出孔から漏れ出ることを防止することもできない。

【0011】本発明はこのような従来技術の課題を解決しようとするものであり、吐出ノズル付押下げヘッドを有する液体吐出ポンプを装着したポンプ容器において、流通時、携帯時等において、液体が不用意に吐出することを防止できるようにすることを目的とする。

【0012】

【課題を解決するための手段】本発明者は、吐出ノズル付押下げヘッドを有する液体吐出ポンプを装着したポンプ容器において、吐出孔を塞ぐ蓋部と吐出ノズル付押下げヘッドの押下げを妨げるストッパーとを連設させたものを容器に装着することにより、流通時や携帯時等における不用な液体の吐出を完全に防止できることを見出し、本発明を完成させるに至った。

【0013】即ち、本発明は、液体を収容する容器、及び吐出ノズル付押下げヘッドを有する液体吐出ポンプからなり、吐出ノズル付押下げヘッドの押圧により該吐出ノズル付押下げヘッドが押し下げられ、その押圧を解除することにより該吐出ノズル付押下げヘッドが戻り、この吐出ノズル付押下げヘッドの上下動により、容器内の液体が液体吐出ポンプに吸引され、吐出ノズル付押下げヘッドの吐出孔から液体が吐出されるポンプ容器において、ポンプ容器の側面上の吐出ノズル付押下げヘッドが押下げられる部位に周方向に帯状に装着されて該吐出ノズル付押下げヘッドの押し下げを妨げる帯状ストッパー、及び該帯状ストッパーがポンプ容器の側面上に装着されたときに、吐出ノズル付押下げヘッドの吐出孔を閉じができる蓋部からなり、該蓋部が帯状ストッパーに連設されている蓋部付ストッパーを有することを特徴とするポンプ容器を提供する。

【0014】このような本発明のポンプ容器によれば、液体の吐出や漏れを防止したい場合に、蓋部付ストッパーの帯状ストッパーを、その容器の吐出ノズル付押下げヘッドが押下げられる部位に周方向に装着し、かつ吐出孔を蓋部で閉じるので、吐出ノズル付押下げヘッドの押下げによる新たな液体の吐出も、ポンプ内に滞留している液体の漏れも、完全に解消することができ

きる。また、デザイン的に優れたものを得ることが可能となる。

【0015】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施例を図面に基づいて具体的に説明する。なお、各図中、同一符号は同一又は同等の構成要素を表している。

【0016】図3は、本発明の実施例で使用する蓋部付ストッパー30Aの容器に未装着の状態の斜視図（同図(a)）とそれを平面にひろげた場合の斜視図（同図(b)）であり、図1は、図7と同様のポンプ容器に図3の蓋部付ストッパー30Aを、ストッパーとして装着した実施例のポンプ容器100の上面図（同図(a)）、正面図（同図(b)）、側面図（同図(c)）、背面図（同図(d)）であり、図2は、蓋部付ストッパー30Aを、さらに吐出孔の蓋部として機能させる場合の説明図である。

【0017】この図3の蓋部付ストッパー30Aは、ポリオレフィン、ポリエステル、ナイロン、ポリスチレン、ポリカーボネート、塩化ビニル、ポリビニルアルコール、塩化ビニリデン等の単独、ブレンド、又は積層物等からなる帯状体を、ポンプ容器の装着部位（即ち、液体吐出ポンプ10の非押下げ時における吐出ノズル付押下げヘッド12とキャップ11との間の部分：以下、ヘッド作動部Xという）の周壁の曲率に適合した曲率を有するように成形したものである。また、長手方向に約1/2の部分は厚さ方向に2分割されることにより分岐している。

【0018】この蓋部付ストッパー30Aは、図1に示したように、容器1に液体吐出ポンプ10が装着されたポンプ容器100のヘッド作動部Xに装着されることにより、厚さ方向に分割されていない帯状体31aと、厚さ方向に分割されている2つの帯状体のうち短い方の帯状体31bとをあわせた長さL1の帯状体31が、吐出ノズル付押下げヘッド12のストッパーとなる（図3参照）。なお、厚さ方向に分割されている2つの帯状体のうち長い方の帯状体32も、同図の装着状態においてはストッパーとして機能するが、後述するようにこの帯状体32の端部に形成されている凸部33で吐出孔22を閉じる場合には、帯状体32はヘッド作動部Xからはずされ、ストッパーとしては機能しなくなる。そこで、蓋部付ストッパー30Aの装着時にストッパーとしての機能を確実に得られるようにするため、この装着位置で常時ストッパーとして機能する帯状体31の長さL1を、ヘッド作動部Xの周方向の1/4～全周とすることが好ましく、約1/2～2/3とすることがより好ましい。また、その幅W1は、蓋部付ストッパー30Aがヘッド作動部Xにちょうど嵌入するように、ヘッド作動部Xの高さhに応じて適宜定めることが好ましい。

【0019】また、蓋部付ストッパー30Aをストッパーとしてポンプ容器のヘッド作動部Xに装着するに際

し、蓋部付ストッパー30Aは、図3(a)に示したように、ヘッド作動部Xの曲率に適合した曲率を有しているので、ヘッド作動部Xに嵌め入れるだけで容易に装着することが可能となる。

【0020】一方、蓋部付ストッパー30Aの厚さ方向に分割されている2つの帶状体のうち長い方の帶状体(長さL2)32の端部には凸部33が形成されており、この凸部33が、図2に示すように吐出孔22の蓋部となる。即ち、図2に破線で示したように、凸部33を有する帶状体32をヘッド作動部Xからはずし、さらにそれを点線で示したように曲げて凸部33を吐出孔22に嵌入させることにより凸部33を吐出孔22の蓋部として機能させることができる。

【0021】そこで、この帶状体32の長さL2としては、少なくともヘッド作動部Xから吐出孔22に至る距離以上の長さをもつようとする。

【0022】また、この蓋部付ストッパー30Aの帶状体の作製に際し、吐出ノズル付押下げヘッド12のストッパーとなる帶状体31に対する帶状体32の接合部Pを肉薄に形成して帶状体32を可動容易とし、また、帶状体32自体も曲げが容易となるような薄さに形成すると、帶状体32の端部の凸部33を吐出孔22に嵌入させることにより、帶状体32を曲げることが容易となる。

【0023】以上のように、蓋部付ストッパー30Aを有する本発明のポンプ容器は、ヘッド作動部Xにストッパーとして帶状体31を嵌め入れることにより、容易に吐出ノズル付押下げヘッド12の押下げを妨げることが可能となり、また、帶状体32の凸部33を吐出孔22に嵌入させることにより、吐出孔22からの液体の漏れも防止することが可能となる。この場合、ストッパーとなる帶状体31と蓋部33を有する帶状体32は一体的に形成されているので、この蓋部付ストッパー30Aを装着したポンプ容器は、ストッパーと蓋部との双方を備えているにもかかわらずコンパクトで優れたデザインのものとなる。

【0024】以上、本発明の実施例を図面に基づいて説明したが、この他本発明のポンプ容器は種々の態様をとることができ。例えば、図4に示したように、上述の実施例のポンプ容器において、容器1の側面の下部にヘッド作動部Xに対応する周状の凹部Aを形成し、蓋部付ストッパー30Aをストッパーとしてあるいは吐出孔の蓋部として使用するときには上述の実施例と同様に、これを実線で示したように装着するが、蓋部付ストッパー30Aをストッパーとしてあるいは吐出孔の蓋部として使用しないときには、図中破線で示したように、凹部Aにこれを嵌入させ、格納できるようにしてよい。

【0025】また、このような凹部Aの形成位置は、上述のような容器1の下部に限られない。例えば、図4に一点鎖線で示したように、容器1の上部に凹部Bを形成してもよく、キャップ11に凹部Cを形成してもよい。

このように容器1の上部あるいはキャップ11に凹部B、Cを形成する場合には、この容器1を浴室等で使用するときに水で濡れた手で容器をもっても滑らないようするため、凹部B、Cに蓋部付ストッパー30Aを嵌入させたときに、容器1の側面から出っ張るようにし、凹部B、Cに嵌入させた蓋部付ストッパー30Aが滑り止めとして機能するようにしてよい。

【0026】また、蓋部付ストッパー30A自体の構成について、上述の実施例では、蓋部付ストッパー30Aの非装着時に、ストッパーとなる帶状体31と、蓋部となる凸部33を有する帶状体32とが図3に示したように平行に重なり合うように一体に成形されているが、本発明においては、ストッパーとなる帶状体と蓋部とが連設されている限り種々の態様をとることができる。例えば、ストッパーとなる帶状体31と、蓋部となる凸部33を有する帶状体32とを、独立的な別部材として形成し、それらを連結することにより蓋部付ストッパー30Aを構成してもよい。

【0027】また、図5に示す蓋部付ストッパー30Bのように、ストッパーとなる帶状体31(31a, 31b)と、蓋部となる凸部33を有する帶状体32とを、平行に上下に分岐させて形成してもよい。この場合、凸部33を有する帶状体32を曲げて吐出孔22の蓋部として使用するときに、凸部33を有する帶状体32と並列に位置していた帶状体31bが、凸部33を有する帶状体32の当初の位置の方向にずれ、ストッパーとしての効果が低下することを防止するため、凸部33を有する帶状体32と並列に位置している帶状体31bの端部31cを延長して凸部33を有する帶状体32の下側の辺の位置とそろえることが好ましい。

【0028】また、図6に示す蓋部付ストッパー30Cのように、ストッパーとなる帶状体31と、蓋部となる凸部33を有する帶状体32とを、略垂直に分岐させてよい。

【0029】これら種々の蓋部付ストッパー30には、さらに容器への着脱や、吐出孔22への蓋部33の嵌入や取り出しを容易にするために、適宜滑り止めリブやつまみ等を設けてよい。

【0030】

【発明の効果】本発明のポンプ容器によれば、液体の吐出や漏れを防止したいときに、蓋部付ストッパーの帶状ストッパーをヘッド作動部に装着し、かつ吐出孔を蓋部で閉じることにより、吐出ノズル付押下げヘッドの押下げによる新たな液体の吐出も、ポンプ内に滞留している液体の漏れも、完全に防止することができる。また、デザイン的にも優れたポンプ容器を得ることが可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図1】実施例のポンプ容器の上面図(同図(a))、正面図(同図(b))、側面図(同図(c))、背面図

(同図 (d)) である。

【図2】実施例のポンプ容器の使用方法を示す側面図である。

【図3】実施例のポンプ容器に使用する蓋部付ストッパーの斜視図である。

【図4】本発明のポンプ容器の他の態様の側面図である。

【図5】本発明で使用する蓋部付ストッパーの変形例の斜視図である。

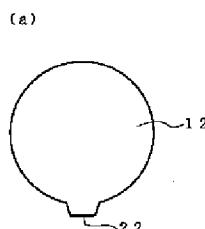
【図6】本発明で使用する蓋部付ストッパーの変形例の斜視図である。

【図7】ポンプ容器の断面図である。

【符号の説明】

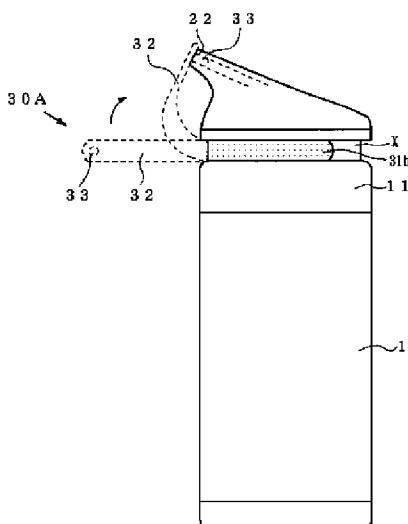
1	容器
1 0	液体吐出ポンプ
1 1	内キャップ
1 2	吐出ノズル付押下げヘッド
2 2	吐出孔
3 0 A、3 0 B、3 0 C	蓋部付ストッパー
3 1	帯状体 (ストッパー)
3 2	帯状体
3 3	凸部 (蓋部)

【図1】

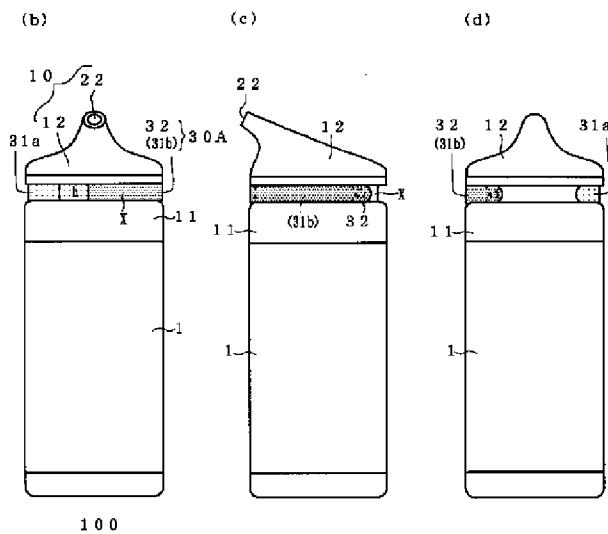


【図1】(a)

【図2】

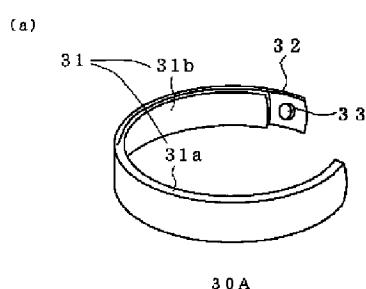


【図2】

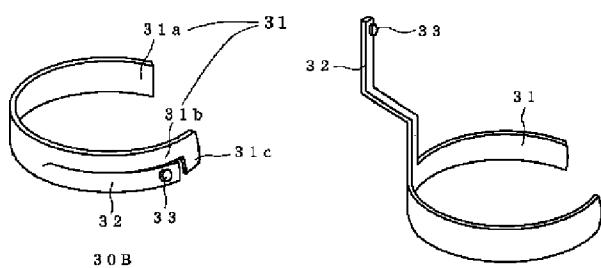


【図5】

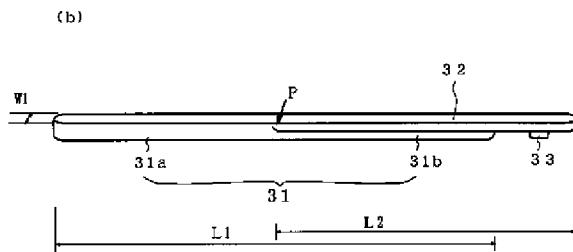
【図6】



30A

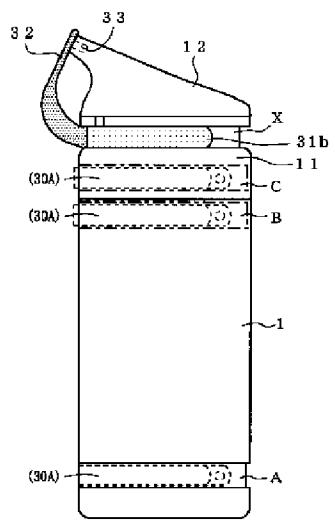


30C



30A

【図4】



【図7】

